



TITLE:

<研究・技術報告>コブヒトデモドキ(ヒトデ綱; コブヒトデ科)が冬期に京都大学瀬戸臨海実験所飼育水槽で死亡

AUTHOR(S):

久保田, 信

CITATION:

久保田, 信. <研究・技術報告>コブヒトデモドキ(ヒトデ綱; コブヒトデ科)が冬期に京都大学瀬戸臨海実験所飼育水槽で死亡. 瀬戸臨海実験所年報 2011, 24: 46-47

ISSUE DATE:

2011-12-12

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/179238>

RIGHT:

コブヒトデモドキ（ヒトデ綱；コブヒトデ科）が冬期に 京都大学瀬戸臨海実験所飼育水槽で死亡

久保田 信

Death of *Pentaceraster alveolatus* (Asteroidea; Oreasteridae) in a rearing vessel
in the Seto Marine Biological Laboratory, Kyoto University in winter

Shin Kubota

京都大学フィールド科学教育研究センター瀬戸臨海実験所（〒649-2211 和歌山県西牟婁郡白浜町 459）

コブヒトデモドキ *Pentaceraster alveolatus* (Perrier, 1875)は、フィリピン、インドネシア、メラネシア、ニューカレドニア、西オーストラリアなど広く熱帯海域に生息し、わが国では、通常、屋久島以南の水深25m以浅に生息する（奥谷ほか, 1994; Gosliner et al., 1996; 佐波ほか, 2002）。本種は和歌山県白浜町番所崎および京都大学瀬戸臨海実験所北浜で、低水温の冬季から初春に、衰弱あるいは死亡直後に3個体が打ち上げられたことがある（久保田ほか, 2007）。同じ白浜町の他の場所（中大浜）では、色の失われた個体が打ち上がった（久保田・樫山, 2009）。

本種の大きさは、本来の生息地では幅長が20 cmになる（佐波ほか, 2002）が、白浜町沿岸では、通常、その半分くらいの大きさで小型である。特徴は体がかたく、腕の先に太い黄色の棘が点にある。盤や腕の色は、2個体は朱暗褐色で屋久島産のものと同様であったが（奥谷ほか, 1994）、他の1個体は鶯色を呈しフィリピン産のものと同様の色彩であった（Gosliner et al., 1996）。他の色彩変異としては、沖縄島産のものに青色の個体が記録されている（佐波ほか, 2002）。

今回、2010年5月2日、北浜の洞門で鶯色の生きた小型個体が発見され、京都大学瀬戸臨海実験所内で小型の飼育水槽で流水飼育を継続した（水温はコントロールせず自然海水のまま）。ところが、2011年の冬期の低水温のため冬越しできず、死亡したので報告する。

この個体は2011年2月20日に低水温で（2月の最低水温 12.5℃: 京都大学瀬戸臨海実験所, 2011）、衰弱した（図1）。



図1. 2011年2月20日に低水温で衰弱した
コブヒトデモドキ

その3日後には体が白くなり始め、死亡が確認された(図2)。2011年3月初旬にはこの個体の体全体が白化しとろけた(図3)。



図2. 和歌山県白浜町に所在する京都大学瀬戸臨海実験所水槽で冬期に死亡したコブヒトデモドキ(2011年2月23日)



図3. 冬期に死亡し体がとろけたコブヒトデモドキ(2011年3月4日)

瀬戸臨海実験所水族館では2003年よりコブヒトデモドキを1-12個体、周年飼育展示しているが(京都大学瀬戸臨海実験所, 2004-2011)、冬期は海水を温めているので死亡例はない。本例は例年より低い水温が凍死を招いたものと推察される。しかし、2011年の厳寒期に熱帯魚の

大量死があったものの(紀伊民報, 2011; 久保田ほか, 2011)、番所崎や瀬戸臨海実験所北浜・南浜で打ち上がって凍死したコブヒトデモドキは見当たらなかった。

引用文献

- Gosliner, Terrence M., Behrens, David W. and Williams, Gary C. 1996. Coral Reef Animals of the Indo-Pacific. 314 pp. Sea Challengers, Monterey, California, USA.
- 紀伊民報. 2011. 凍死熱帯魚は約70種871匹. 2011年3月11日付, 第23535号.
- 京都大学瀬戸臨海実験所. 2004-2011. 水族館飼育生物. 瀬戸臨海実験所年報, 第17-24巻.
- 京都大学瀬戸臨海実験所. 2011. 水族館水温2010年. 瀬戸臨海実験所年報, 24: 34.
- 久保田 信・榎山嘉郎・田名瀬英朋. 2007. 和歌山県白浜町番所崎および京都大学瀬戸臨海実験所北浜に漂着したコブヒトデモドキ(ヒトデ綱; コブヒトデ科). 漂着物学会誌, 5: 45-46.
- 久保田 信・榎山嘉郎. 2009. 南方系ヒトデ類2種の和歌山県白浜町の海岸への漂着. 漂着物学会会報(どんぶらこ), (31): 3.
- 久保田 信・田名瀬英朋・武藤望生・東海林明・中坊徹次. 2011. 和歌山県田辺湾における2011年冬季の異例の数の凍死魚の漂着. 漂着物学会誌, 9: in press.
- 奥谷喬司編著. 1994. サンゴ礁の生きもの(山溪フィールドブックス 9). 319 pp., 山と溪谷社, 東京.
- 佐波征機・入村精一・楚山勇. 2002. ヒトデガイドブック. 135 pp., TBSブリタニカ, 東京.